

**PENGUNAAN SEMPOA BRAILLE UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN MENGHITUNG ANAK TUNANETRA
DI SLB-A NEGERI 3 MARTAPURA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus

Oleh:

OKTAVIANI SETIA NINGSIH

NIM. 2010127220014



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
JUNI 2024**

**PENGGUNAAN SEMPOA BRAILLE UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN MENGHITUNG ANAK TUNANETRA
DI SLB-A NEGERI 3 MARTAPURA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-1 Pendidikan Khusus

Oleh:

OKTAVIANI SETIA NINGSIH

NIM. 2010127220014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
JUNI 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGUNAAN SEMPOA BRAILLE UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENGHITUNG ANAK
TUNANETRA DI SLB-A NEGERI 3 MARTAPURA**

Oleh:

OKTAVIANI SETIA NINGSIH

NIM. 2010127220014

Disetujui Untuk Sidang

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Imam Yuwono, M. Pd

NIP. 19660803 199103 1 014



Eviani Damastuti, S. Pd., M. Pd

NIP. 19900528 201803 2 001



**Ketua Jurusan
Ilmu Pendidikan**

Dr. Nina Permatasari, S.Psi., M.Pd

NIP. 19800702 200501 2 004

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Khusus**



Agus Pratomo Andi Widodo, M. Pd

NIP. 19850806 201012 1 006

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Oktaviani Setia Ningsih

NIM : 2010127220014

Program Studi : Pendidikan Khusus

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Penggunaan Sempoa Braille Unuk Meningkatkan Keterampilan Menghitung Anak Tunanetra di SLB-A Negeri 3 Martapura”** ini sepenuhnya karya sendiri. Tidak ada di dalamnya plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukannya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya seni ini.

Banjarbaru, 1 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Oktaviani Setia Ningsih
NIM. 2010127220014

MOTTO

“Kali ini kita belajar banyak, yang runtuh kita ulangi nantinya”

-Baskara

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Skripsi ini saya persembahkan kepada diri sendiri yang telah berhasil dalam menyelesaikannya sampai akhir dan seluruh pihak yang senantiasa mendukung dan menantikan kelulusan saya, mari bertemu lagi di masa depan yang indah”

ABSTRAK

Oktaviani Setia Ningsih 2010127220014. (2024) Penggunaan Sempoa Braille Untuk Meningkatkan Keterampilan Menghitung Anak Tunanetra Di SLB-A Negeri 3 Martapura. Skripsi Program Strata-1 Pendidikan Khusus. Jurusan Ilmu Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pembimbing (1) Bapak Prof. Dr. Imam Yuwono, M.Pd (2) Ibu Eviani Damastuti, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : Anak Tunanetra, Sempoa Braille, Keterampilan Menghitung

Permasalahan yang terdapat di SLB-A Negeri 3 Martapura adalah 5 anak tunanetra dengan klasifikasi buta total yang memiliki keterampilan menghitung yang rendah dikarenakan kurangnya media pembelajaran di sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memberikan media pembelajaran berupa sempoa braille yang sudah disesuaikan dengan karakteristik anak tunanetra. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media sempoa braille untuk meningkatkan keterampilan menghitung anak tunanetra.

Metode pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen yang dimana pengaruh antara variabel bebas (x) yaitu sempoa braille sebagai media pembelajaran terhadap variabel terikat (y) yaitu keterampilan menghitung anak tunanetra. Desain yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu time series design yang hanya menggunakan satu kelompok tanpa kelompok pembandingan. Penerapan desain dilakukan sebanyak 4 kali pada tahap pre-test, 3 kali pada tahap treatment menggunakan sempoa braille, dan 4 kali pada tahap post-test. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Uji coba instrumen didapatkan melalui uji validitas. Teknik analisis data diolah menggunakan uji wilcoxon Ztabel sign rank test yang dihitung secara manual dengan $\alpha=0,20$ $T_{hitung}=14$ $T_{tabel}=2$ $Z_{tabel}=1,28$ dan $Z_{hitung}=1,44$.

Hasil pada penelitian ini ditunjukkan dari hasil tes kemampuan kedua anak pada tahap *post-test* lebih besar daripada tahap *pre-test*. Hasil capaian pada tahap *pre-test* nilai rata-rata yang dicapai oleh kelima anak yaitu $O_1=38$, $O_2=38$, $O_3=42$, $O_4=40$ dan perolehan nilai rata-rata pada posttest yaitu $O_5=64$, $O_6=68$, $O_7=60$, $O_8=56$. Berdasarkan penjabarannya hasil capaian nilai rata-rata tahap *post-test* mengalami peningkatan dibandingkan hasil capaian pada tahap *pre-test* sehingga dapat disimpulkan bahwa *treatment* yang diberikan menggunakan sempoa braille berhasil meningkatkan keterampilan menghitung anak tunanetra.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian yang berjudul **“Penggunaan Sempoa Braille Untuk Mengingkakan Keterampilan Menghitung Anak Tunanetra di SLB-A Negeri 3 Martapura”**. Sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata 1 Pendidikan Khusus, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan peneliian ini tidak terlepas bimbingan, bantuan dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat
2. Prof Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes,. AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Dr. Nina Permata Sari, S. Psi., M. Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
4. Agus Pratomo Andi Widodo, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Khusus Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Prof. Dr. Imam Yuwono, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Eviani Damastuti, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan menjadi penyemangat kepada penulis.
8. Seluruh pihak SLB-A Negeri 3 Martapura yang telah bersedia membantu kelancaran penelitian.
9. Terima kasih yang khusus kepada Nur Aliy Alsidique dan Muhammad Faeza Gaffi Setiawan yang selalu menghibur dan menemani penulis.
10. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi yang tidak dapat saya sebutkan satu per Satu per Satu.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis terbuka atas kritik dan saran untuk laporan peneliian ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis,

Oktaviani Setia Ningsih

NIM 2010127220014

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Konsep Tunanetra.....	10
1. Pengertian Tunanetra.....	10
2. Klasifikasi Tunanetra	12
3. Penyebab Tunanetra	14
4. Karakteristik Anak Tunanetra.....	17
5. Pembelajaran Anak Tunanetra	21
B. Media Sempoa Braille.....	23
1. Media Sempoa	23
2. Sempoa Braille.....	30
C. Konsep Menghitung	35
1. Pengertian Menghitung	35
2. Capaian Pembelajaran Anak	36
D. Penelitian yang Relevan	38
E. Kerangka berpikir	39
F. Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	42
B. Desain penelitian.....	43

C. Prosedur Penelitian	44
D. Variabel Penelitian.....	45
E. Waktu dan Tempat Penelitian.....	46
F. Subjek Penelitian	47
G. Teknik Pengumpulan Data	47
H. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan.....	74
BAB V PENUTUP	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	48
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Observasi.....	49
Table 4 1 Nilai Hasil <i>Pretest</i> Anak dalam Keterampilan Menghitung ...	58
Table 4 2 Nilai Hasil <i>Posttest</i> Anak dalam Keterampilan Menghitung..	69
Table 4 3 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Anak.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Media Sempoa.....	24
Gambar 2. 2 Sempoa Romawi	25
Gambar 2. 3 <i>Suan-pan</i>	46
Gambar 2. 4 <i>Soroban</i>	46
Gambar 2. 5 <i>Schoty</i>	47
Gambar 2. 6 sempoa braille	30
Gambar 2. 7 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	32
Gambar 2. 8 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	32
Gambar 2. 9 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	32
Gambar 2. 10 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	32
Gambar 2. 11 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	33
Gambar 2. 12 bahan dan alat pembuatan sempoa braille.....	33
Gambar 2. 13 kerangka berpikir.....	40
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	44

DAFTAR GRAFIK

Table 4 1 Nilai Hasil <i>Pretest</i> Anak dalam Keterampilan Menghitung	58
Table 4 2 Nilai Hasil <i>Posttest</i> Anak dalam Keterampilan Menghitung.. ..	69